أسئلة مادة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات والإتصالات

للصف الثالث الإعدادي

الفصل الدراسي الثاني

للعام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧

إعـــداد

خبراء مادة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات والإتصالات بوزارة التربية والتعليم

أسئلة الفصل الأول (البيانات Data)

أولاً: الصواب والخطأ

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة أو علامة (✗) أمام العبارة الخطأ لكل عبارة مما يلي:

م	السؤال	الإجابة
(١)	تتميز لغة VB.NET بالتعامل مع أنواع مختلفة من البيانات.	( )
(٢)	يؤخذ على لغة VB.NET التعامل مع أنواع مختلفة من البيانات.	( )
(٣)	جميع البيانات التي يتم إدخالها في برنامج بلغة VB.NET يتم تخزينها مؤقتًا في ذاكرة الكمبيوتر.	( )
(٤)	جميع أنواع البيانات التي يتم حفظها في الذاكرة تشغل نفس المساحة التخزينية.	( )
(٥)	المبرمج الجيد الذي يُحسن ترشيد المساحة التخزينية في ذاكرة الكمبيوتر.	( )
(٦)	يُصنف قيمة مجموع درجات الطالب ضمن البيانات الرقمية الصحيحة.	( )
(٧)	يُصنف قيمة اسم الطالب ضمن البيانات الرقمية المتنوعة.	( )
(٨)	يُصنف قيمة نوع الطالب "ذكر" أم "أنثى" ضمن البيانات المتنوعة "المنطقية".	( )
(٩)	صورة الطالب يمكن تصنيفها ضمن البيانات الحرفية.	( )
(١٠)	قيمة مرتب الموظف يمكن تصنيفها ضمن البيانات الرقمية الغير صحيحة.	( )
(١١)	كل بيان يُخزن في ذاكرة الكمبيوتر يشغل مساحة تخزينية ومدى معين حسب نوع البيان.	( )
(١٢)	نوع البيان يُحدد حيز التخزين الذي يشغله في ذاكرة الكمبيوتر ومعرفة الحد الأدنى والأقصى لقيمته.	( )
(١٣)	يُقصد بالمتغيرات في لغة VB.NET مخازن بذاكرة الكمبيوتر لها اسم ونوع.	( )
(١٤)	تشترط لغة VB.NET أن يكون لكل متغير اسم ونوع ومدى للبيانات التي يتم إدخالها.	( )
(١٥)	الإعلان عن المتغيرات في لغة VB.NET يساعد في ترشيد استخدام ذاكرة الكمبيوتر.	( )
(١٦)	الإعلان عن المتغيرات مسألة شكلية، لأن لغة VB.NET تتعرف على المتغيرات وتحدد نوعها تلقائيًا.	( )
(١٧)	تستخدم الجملة التالية "Dim F_name As String" للإعلان عن متغير باسم F_name ونوعه String.	( )
(١٨)	تستخدم الجملة التالية "Dim F_name As String" للإعلان عن متغير باسم F_name ونوعه String.	( )
(١٩)	جملة الإعلان عن المتغيرات يتحدد فيها اسم المتغير ونوعه.	( )
(٢٠)	جملة الإعلان عن المتغيرات يتحدد فيها اسم المتغير ونوعه وقيمته الثابتة.	( )
(٢١)	55City يعتبر اسم متغير خطأ لانه يبدأ برقم.	( )
(٢٢)	55City يعتبر اسم متغير صحيح.	( )

م	السؤال	الإجابة
(٢٣)	Name يعتبر اسم متغير صحيح على مستوى إجراء الحدث (إثرائي).	( )
(٢٤)	Name يعتبر اسم متغير صحيح على مستوى التصنيف Form1 Class (إثرائي).	( )
(٢٥)	يستخدم أمر Dim في الإعلان عن المتغيرات.	( )
(٢٦)	يستخدم أمر Dim في الإعلان عن الثوابت.	( )
(٢٧)	يستخدم أمر Const في الإعلان عن المتغيرات.	( )
(٢٨)	يستخدم أمر Const في الإعلان عن الثوابت.	( )
(٢٩)	الثوابت في لغة VB.NET عبارة عن مخازن في ذاكرة الكمبيوتر لها اسم وقيمة لا تتغير أثناء سير البرنامج.	( )
(٣٠)	الثوابت في لغة VB.NET عبارة عن مخازن في ذاكرة الكمبيوتر لها اسم وقيمة تتغير أثناء سير البرنامج.	( )
(٣١)	الخطأ في نتيجة حساب أي معادلة يعتبر خطأ لغوي Syntax Error.	( )
(٣٢)	الخطأ في نتيجة حساب أي معادلة يعتبر خطأ منطقي Logical Error.	( )
(٣٣)	الخطأ الذي يظهر بعد تشغيل أو تنفيذ برنامج VB.NET يطلق عليه خطأ لغوي Syntax Error.	( )
(٣٤)	الخطأ الذي يظهر أثناء تنفيذ برنامج VB.NET يطلق عليه خطأ أثناء التشغيل Run time Error.	( )
(٣٥)	القيمة النهائية للمتغير X بعد تنفيذ المعادلة التالية "X = 3 + 2 * 4" هي (11).	( )
(٣٦)	القيمة النهائية للمتغير X بعد تنفيذ المعادلة التالية "X = 3 + 2 * 4" هي (20).	( )

ثانيًا: اختر الإجابة المناسبة لإكمال كل عبارة مما يلي

(١) **قيمة أسعار الأدوات المكتبية يمكن تصنيفها كبيانات** ..... .

أ- رقمية صحيحة ب- رقمية غير صحيحة ج- متنوعة

(٢) **قيمة أسماء المواد الدراسية يمكن تصنيفها كبيانات** ..... .

أ- متنوعة ب- رقمية غير صحيحة ج- حرفية

(٣) **نوع البيان المُخزن مؤقتًا في ذاكرة الكمبيوتر يحدد** ..... .

أ- حيز تخزيني ومدى قيمته ب- اسم وحيز تخزيني. ج- حيز تخزيني وقيمته

(٤) **الصيغة الصحيحة للإعلان عن متغير المرتب Salary هي** ..... .

أ- Dim Salary As Integer ب- Dim Salary As Byte ج- Dim Salary As Decimal

(٥) **الصيغة الصحيحة للإعلان عن متغير العنوان City هي** ..... .

أ- Dim City As String ب- Dim City As Byte ج- Dim City As Decimal

(٦) الصيغة الصحيحة للإعلان عن متغير الاسم **F_Name** هي ..... .

أ- Dim F_Name As Integer ب- Dim F_Name As Char ج- Dim F_Name As Decimal

(٧) الصيغة الصحيحة للإعلان عن متغير النوع **Gender** هي ..... .

أ- Dim Gender As Decimal ب- Dim Gender As Integer ج- Dim Gender As Boolean

(٨) الصيغة الصحيحة للإعلان عن متغير الاسم **F_Name** هي ..... .

أ- Dim F_Name As Integer ب- Dim F_Name As Char ج- Din F_Name As Char

(٩) الخطأ الذي يظهر بعد تشغيل برنامج بلغة **VB.NET** يسمى ..... .

أ- Syntax Error ب- Logical Error ج- Runtime Error

(١٠) الخطأ الذي يظهر أثناء كتابة كود بلغة **VB.NET** يسمى ..... .

أ- Syntax Error ب- Logical Error ج- Run time Error

(١١) الخطأ في ناتج تشغيل كود بلغة **VB.NET** يسمى ..... .

أ- Syntax Error ب- Logical Error ج- Run time Error

(١٢) الناتج النهائي للمتغير **X** للمعادلة "**X = 3 + 2 * 4**" هو ..... .

أ- **11** ب- **24** ج- **20**

(١٣) الناتج النهائي للمتغير **Y** للمعادلة "**Y = 16 – 12 / 4 + 2**" هو ..... .

أ- **3** ب- **11** ج- **15**

(١٤) جملة الإعلان عن متغير "**Dim X As String**"، تعني الإعلان عن ..... .

أ- متغير اسمه X ونوعه حرفي String

ب- متغير اسمه String ونوعه X

ج- متغير مجهول ليس له اسم ونوعه String

(١٥) جملة الإعلان الصحيحة عن متغير رقمي غير صحيح اسمه **Y** هي ..... .

أ- Dim Y As Decimal ب- Y As Decimal ج- Dim Y = Decimal

(١٦) اختر الاسم الصحيح للمتغير اسم الطالب ..... .

أ- st_name ب- st name ج- Name**

(١٧) اختر الاسم الصحيح لمتغير عنوان الموظف ..... .

أ- 5Cairo ب- E_Address ج- (Address)

(١٨) أسماء المتغيرات التالية صحيحة على مستوى التصنيف **Form1** ماعدا: ..... . (إثرائي)

أ- St_text ب- Text ج- _st_text

(١٩) عند الإعلان عن "الثابت الرياضي ط" نستخدم الكود ..... .

أ- Dim Pi As Single ب- Dim Pi As Single = 3.14 ج- Const Pi As Single = 3.14

(٢٠) عند الإعلان عن ثابت "عجلة الجاذبية الأرضية" نستخدم الكود ..... .

أ- Dim g As Single ب- Const g As Single = 9.81 ج- Dim g As Single = 9.81

(٢١) الإعلان عن متغير عدد أفراد السرة **C_Family** بقيمة ابتدائية ٢ هو ..... .

أ- Dim C_Family As Single = 2

ب- Const C_Family As Integer = 2

ج- Dim C_Family As Integer = 2

(٢٢) إذا وجد خطأ في نتيجة حساب مساحة مستطيل في برنامج، يعتبر هذا الخطأ ..... .

أ- Syntax Error ب- Logical Error ج- Run time Error

(٢٣) رسالة الخطأ التي تظهر عند كتابة الكود "**Dimension X As Byte**"، يمكن تصنيفها خطأ ..... .

أ- Syntax Error ب- Logical Error ج- Run time Error

(٢٤) الناتج النهائي للمعادلة " **Y = 12 – 2 + 4 / 2** " هو ..... .

أ- 12 ب- 7 ج- 9

(٢٥) الناتج النهائي للمعادلة " **Y = 12 – (2 + 4) / 2** " هو ..... .

أ- 12 ب- 7 ج- 9

أسئلة الفصل الثانى (التفرع Branching)

(١) أجب عن الأسئلة مستعينًا بالكود التالي:

```
If X >= 50 Then
    Msgbox("ناجح")
End if
```

أ- يتم إظهار صندوق الرسالة وعليها النص "ناجح" عندما تكون: ..... .

ب- إذا كانت قيمة X = 50 فإن ناتج تنفيذ الكود هو: ..... .

ت- إذا كانت قيمة X = 62 فإن ناتج تنفيذ الكود هو: ..... .

(٢) اجب عن الأسئلة التالية مستعينًا بالصيغة العامة لجملة التفريع If ..... Then:

If Conditional Expression (تعبير شرطي) Then Code1 Else Code2

أ- اكتب تعبير شرطي يختبر قيمة المتغير Y إذا كانت قيمته أقل من 0.

..... .

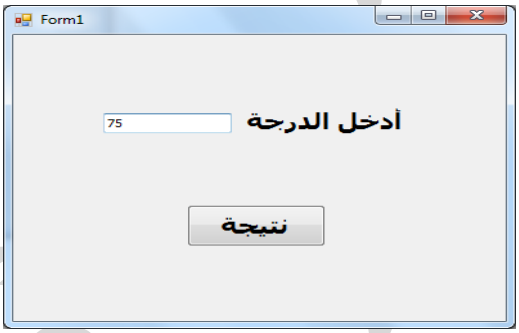
ب- استبدل "Code1" في الصيغة العامة بكود يظهر نص "الرقم سالب" في صندوق رسالة.

. .....

ت- يظهر من الصيغة العامة لجملة (If .. Then .. Else)، أنه إذا تحقق التعبير الشرطي يتم تنفيذ ....., وإذا لم يتحقق التعبير الشرطي يتم تنفيذ ..... . (أكمل)

(٣) أجب عن الأسئلة التالية مستعينًا بالشاشة والكود بالجدول:

خريطة التدفق	الكود

	Private Sub Button1_Click(
	Dim x As Single
	x = Me.TextBox1.Text
	If x >= 50 Then
	MsgBox("ناجح")
	End If
	End Sub

أ- الغرض من البرنامج هو: ..... .

ب- يتم تنفيذ الكود إذا وقع الحدث ..... على أداة التحكم ..... .

ت- نوع المتغير X في الكود هو: ..... .

ث- "Me" في الكود تشير إلى: ..... .

ج- إذا تم إدخال القيمة (50) في صندوق النص يكون ناتج تنفيذ الكود هو: ..... .

(٤) اكمل الجدول التالي بالكود اللازم، مستعينًا بالصيغة العامة للجملة الشرطية IF .... Then .... Else:

```
If Conditional Expression Then
        Code
Else
        Code
End if
```

وذلك لإظهار صندوق رسالة يحمل كلمة "مصر" إذا كانت قيمة المتغير Country تساوي "مصر" أو يظهر صندوق رسالة يحمل كلمة "Egypt" خلاف ذلك:

م	بيان	الكود
١	التعبير الشرطي	.....
٢	جواب تحقق الشرط True	.....
٣	جواب عدم تحقق الشرط False	.....

(٥) اجب عن الأسئلة التالية مستعينًا بالكود:

```
Dim x As Single
x = Me.TextBox1.Text
If x >= 50 Then
    MsgBox("ناجح")
Else
    MsgBox("راسب")
End If
```

أ- إذا كانت قيمة X = 76 فإن ناتج تنفيذ الكود هو: ..... .

ب- إذا كانت قيمة X = 49 فإن ناتج تنفيذ الكود هو: ..... .

ت- اعد كتابة الكود الخاص بـ If Block ليظهر على سطر واحد فقط.

.....

(٦) اجب عن الأسئلة التالية بعد دراسة الكود:

```
Dim N As Long
N = Me.TextBox1.Text
If N Mod 2 = 0 Then
    MsgBox("الرقم زوجي")
Else
    MsgBox("الرقم فردي")
End If
```

أ- عَدّل الكود بحيث يظهر النص "الرقم زوجي" في مربع عنوان Label1، ويظهر النص "الرقم فردي" في مربع عنوان صندوق Label2 بدلاً من صندوق رسالة.

ب- استبدل نوع المتغير N ليصبح Integer.

---

(٧) الكود التالي يستقبل أي رقم من صندوق نص، ويقوم بتخزينه في متغير، ثم يختبر قيمته فإذا كان العدد زوجي يظهر مربع رسالة بذلك، وإذا كان عدد فردي يظهر مربع رسالة بذلك.

المطلوب: أعد كتابة الكود بعد اكتشاف الأخطاء الثلاثة وتصويبها ليكون ناتج تنفيذه صحيحًا.

```
Dim X As Integer
N = Me.TextBox1.Text
If N Mod 2 = 0
  MsgBox ("الرقم زوجي")
Else
  MsgBox ("الرقم فردي")
```

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

(٨) اجب عن الأسئلة التالية، بعد دراسة الكود التالي:

```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As Syste
    Dim degree As Single
    Try
        degree = Me.TextBox1.Text
        Select Case degree
            Case 0
                Me.Label2.Text = "صفر"
            Case Is < 0
                Me.Label2.Text = "تحت الصفر"
            Case Is > 0
                Me.Label2.Text = "فوق الصفر"
        End Select
    Catch ex As Exception
        MsgBox("ادخل عدد")
        Me.TextBox1.Focus()
        Me.TextBox1.Text = ""
    End Try

End Sub
```

بمساعدة معلمك، حاول استخدام Try .... Catch بالكود السابق (إثرائي)

أ- الغرض من الكود هو: ..... .

ب- إذا علمت أن: Degree = -3 يظهر في صندوق الرسالة النص: ..... .

ت- يتم تنفيذ الكود عندما يقع الحدث ..... على أداة التحكم ..... .

ث- نوع المتغير Degree هو: ..... .

أسئلة الفصل الثالث (التكرار والإجراءات Looping & Procedures)

(١) اجب عن الأسئلة مستعينًا بالكود التالي:

```
Private Sub Button1_Click(By'
    Dim M As Integer
    For M = 1 To 3
        MsgBox(M)
    Next
End Sub
```

أ- يتم تنفيذ الكود عندما يتم الضغط على ..... على أداة التحكم ..... . (اكمل)

ب- تم استخدام الأمر Dim للإعلان عن (متغير – ثابت) من نوع ..... .

ت- اسم المتغير المستخدم في الحلقة التكرارية هو: ..... .

ث- قيمة بداية الحلقة التكرارية .....، وقيمة النهاية .....، وقيمة الزيادة ..... .

ج- يتوقف تنفيذ الحلقة التكرارية عندما تصل قيمة المتغير M إلى ..... .

ح- الكود الذي يتم تكراره هو ..... .

(٢) اجب عن الأسئلة التالية، مستعينًا بالكود:

```
Private Sub But_Repeat_Click (ByVal sender As System.Opject,
        Dim m As Integer
    Me.Lebel1.Text = ""
    For m = 5 To 9 Step 2
        Me.label1.Text = Me.label1.Text & m & vbCrLf
    Next m
      .....                    (المطلوب رقم ٧)
      MsgBox ("انتهى البرنامج")
End Sub
```

أ- الغرض من الكود هو: ..... .

ب- يتم تنفيذ الكود عندما يقع الحدث ..... على أداة التحكم ..... .

ت- للإعلان عن المتغير m تم استخدام الأمر ..... .

ث- جملة التكرار المستخدمة هي: ..... .

ج- الكود المراد تكراره هو: ..... .

ح- الغرض من استخدام معامل الربط & في الجملة (Me.label1.Text = Me.label1.Text & m) هو:

..... .

خ- اكتب مكان النقط جملة الكود اللازمة لإظهار القيمة النهائية للمتغير m بعد تنفيذ الحلقة التكرارية في مربع صندوق رسالة: .....

.

(٣) اجب عن الأسئلة التالية، مستعينًا بالكود:

```
Dim n, product As Integer
Dim str As String
Me.TextBox1.Text = ""
For n = 1 To 12
    Str = 3 & " × " & n & " = "
    product = 3 * n
    Me. TextBox1.Text = Me. TextBox1.Text & str & product & vbCrLf
Next
```

أ- **الغرض من الكود هو:** ..... .

ب- .....

ت- **الكود** (**Dim str As String**) الغرض منه الإعلان عن متغير حرفي باسم str. (صح أم خطأ)

ث- **الغرض** من الكود (**product = 3 * n**) تخصيص ناتج ضرب الرقم ٣ في المتغير **n** للمتغير **product**. (صح أم خطأ)

ج- **الغرض** من الكود (**product = 3 * n**) تخصيص ناتج ضرب الرقم ٣ في المتغير **product** للمتغير **n**. (صح أم خطأ)

ح- **الغرض** من الكود

Me.TextBox1.Text = Me. TextBox1.Text & str & product & vbCrLf

خ- **وضع** قيمة المتغير النصي **str** وناتج المتغير **product** كقيمة للخاصية **text** لصندوق النص **TextBox1**. (صح أم خطأ)

د- **الغرض** من جزء الكود **vbCrLf** **الانتقال إلى سطر جديد**. (صح أم خطأ)

(٤) الكود التالي لطباعة جدولًا لضرب الأعداد للعدد (4) من ١ : ١٢.

المطلوب: عدل الكود بحث يطبع جدولًا لضرب الأعداد للعدد (7) بحيث يكون الناتج في صندوق النص كما يلي:

7 × 5 = 35
7 × 7 = 49
7 × 9 = 63
7 × 11 = 77

```
Dim n, product As Integer
Dim str As String
Me.TextBox1.Text = ""
For n = 1 To 12
      Str = 4 & " × " & n & " = "
      product = 4 * n
      Me. TextBox1.Text = Me. TextBox1.Text & str &
                  product & vbCrLf
Next n
End Sub
```

(٥) الغرض من الكود التالي طباعة جدولًا لضرب الأعداد للعدد (٩) من ١ : ١٠.

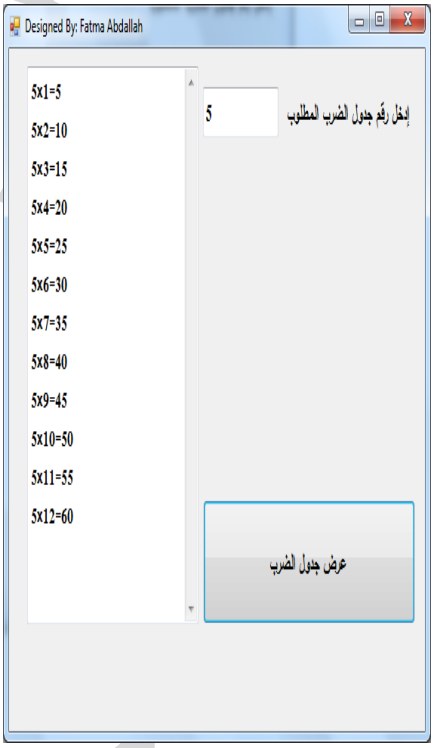
المطلوب: صوب الأخطاء الأربعة بالكود، حتى نحصل على نتيجة تشغيل صحيحة للكود في الجدول.

```
Dim n, product As String
Dim str As String
Me.TextBox1.Text = ""
For n = 1 To 10 Step -1
      Str = 9 & " × " & n & " = "
      product = 9 + n
      Me. TextBox1.Text = Me. TextBox1.Text & str & product & vbCrLf
Next str
End Sub
```

No.	الكود الخطأ	الكود بعد التصويب
1	.....	.....
2	.....	.....
3	.....	.....
4	.....	.....

(٦) الجدول التالي يحتوي على الكود ونافذة النموذج الخاصة بتشغيل الكود لطباعة جدول الضرب لأي عدد من ١:١٢.

المطلوب: اكمل مكان النقط بما يلزم للكود بالجدول لنحصل على ناتج صحيح بعد تشغيل البرنامج.

الكود	نافذة تشغيل البرنامج
Dim m, product, NUM As Integer Dim str As String NUM = Me.TextBox2.Text Me.TextBox1.Text = "" For m = 1 To 12 ..... = NUM & "x" & m & "=" product = NUM * ..... Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & str & product & vbCrLf ١ ٢ ٣	

(٧) اجب عن الأسئلة مستعينًا بالكود التالي:

```
For I = 1 To B Step C
    Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & I & vbCrLf
Next
```

أ- الغرض من الكود: ..... .

ب- اسم متغير العداد: ..... .

ت- تبدأ الحلقة التكرارية بالقيمة ..... .

ث- تنتهي الحلقة التكرارية عند القيمة ..... .

ج- قيمة زيادة العداد ..... .

ح- الغرض من vbCrLf هو ..... .

(٨) الكود التالي يستخدم في إدخال عدد موجب، وعند الضغط على زر "أعداد فردية" يطبع الأعداد الفردية من ١ حتى العدد الموجب الذي تم إدخاله، وتظهر في صندوق القائمة.

نافذة تشغيل البرنامج	الكود

	`Dim N, i As Integer`
	`N = TextBox1.Text`
	`ListBox1.Items.Clear()`
	
	`i = 1`
	`Do While i <= N`
	`  ListBox1.Items.Add(i)`
	`  i = i + 2`
	`Loop`

المطلوب:

(١) جملة التكرار في البرنامج هي: ..... .

(٢) الغرض من الكود (I = I + 2) في السطر قبل الخير هو: ..... .

(٣) الغرض من **Loop** هو: ..... .

(٤) حدد الاختيار الصحيح لتحديد طبيعة كل جزء من مكونات سطر الكود:

```
ListBox1.Items.Clear()
```

- ListBox1: ○ وسيلة. ○ خاصية.
- Items: ○ ثابت. ○ خاصية.
- Clear(): ○ أداة تحكم. ○ متغير.

(٩) الكود التالي الغرض منه إدخال عدد موجب، فيظهر مجموع الأعداد الفردية في صندوق نص.

```
Dim N, i, sum As Integer
N = TextBox1.Text

i = 1
Do While i <= N
    sum = sum + i
    i = i + 2
Loop

Label3.Text = sum
```

أ- الغرض من الكود `N = TextBox1.Text` هو: ..... .

ب- جملة التكرار المستخدمة في الكود هي: ..... .

ت- سيتم تنفيذ الحلقة التكرارية طالما أن ..... .

ث- يتم إظهار مجموع الأعداد الفردية في صندوق النص عندما نصل إلى عدد أكبر من العدد الموجب الذي تم إدخاله في أداة التحكم ..... والتي تم تخصيصها بالمتغير ..... .

(١٠) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة أو علامة (✗) أمام العبارة الخطأ لكل عبارة مما يلي:

م	السؤال	الإجابة
(١)	الإجراء **Procedure** عبارة عن مجموعة من أوامر وتعليمات يتم تكرارها عدد محدد من المرات.	( )
(٢)	الإجراء **Procedure** عبارة عن مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم معين، وعند استدعاء هذا الاسم يتم تنفيذ هذه الأوامر والتعليمات.	( )
(٣)	الغرض من استخدام الاجراءات **Procedure** تكرار كتابة كود معين عدة مرات في البرنامج.	( )
(٤)	عندما يكون لدينا كود معين نرغب في تكراره في أكثر من موضع داخل التصنيف نستخدم الدالة **Function**.	( )
(٥)	مجموعة الأوامر والتعليمات التي يتم وضعها تحت اسم ، وعند تنفيذها تعود بقيمة نطلق عليها إجراء **Procedure**.	( )
(٦)	مجموعة الأوامر والتعليمات التي يتم وضعها تحت اسم ، وعند تنفيذها تعود بقيمة نطلق عليها دالة **Function**.	( )
(٧)	عندما يكون لدينا كود معين نرغب في تكراره في أكثر من موضع داخل التصنيف نستخدم إجراء **Procedure**.	( )
(٨)	تستخدم **Parameters** لاستقبال قيم من خارج الإجراء عند استدعاء هذا الإجراء.	( )
(٩)	عند استدعاء إجراء باسم **Taxes(0.05)**، فإن القيمة بين القوسين يطلق عليها **Argument**.	( )
(١٠)	عند استدعاء إجراء باسم **Taxes(0.05)**، فإن **Taxes** يطلق عليها **Argument**.	( )
(١١)	الإعلان عن دالة يبدأ (**Sub**) وينتهي بـ (**End Sub**).	( )
(١٢)	الإعلان عن دالة يبدأ (**Function**) وينتهي بـ (**End Function**).	( )
(١٣)	نلجأ لاستخدام الدالة **Function** إذا كان لدينا كود سينتج عنه قيمة نحتاجها.	( )
(١٤)	نلجأ لاستخدام الإجراء **Procedure** إذا كان لدينا كود سينتج عنه قيمة نحتاجها.	( )
(١٥)	الدالة عبارة عن مجموعة من الأوامر والتعليمات باسم معين يمكن أن تأخذ وسائط **Parameters**، وتعود بقيمة راجعة **Value**.	( )
(١٦)	الدالة عبارة عن مجموعة من الأوامر والتعليمات باسم معين يمكن أن تأخذ وسائط **Values**، وتعود بقيمة راجعة **Parameter**.	( )
(١٧)	يؤخذ على لغة **VB.Net** أنها سمحت للمبرمج الإعلان عن دوال وإجراءات أخرى يعدها بنفسه.	( )

(١١) اكمل الجدول مستعيناً بالكود التالي:

```
Sub ShowOddOrEven(ByVal Start As Integer)
    Dim i As Integer
    Label1.Text = ""
    For i = Start To 10 Step 2
        Label1.Text = Label1.Text & " " & i
    Next
End Sub
```

م	المطلوب	الإجابة
(١)	اسم الإجراء	.....
(٢)	تم الإعلان عن Parameter باسم، ونوعه	....
(٣)	القيمة الإبتدائية للحلقة التكرارية هي قيمة المتغير	.....
(٤)	قيمة الزيادة في الحلقة التكرارية تساوي	.....
(٥)	القيمة النهائية للحلقة التكرارية هي القيمة	.....

(١٢) اكمل الجدول مستعيناً بالكود التالي:

```
Function XXX (ByVal YYY As Integer, ByVal ZZZ As Integer) As Single
        Code
Return RRR
End Function
```

م	المطلوب	الإجابة
(١)	اسم الدالة	.....
(٢)	نوع البيان الخاص بالقمة الراجعة من الدالة	.....
(٣)	الوسائط Parameter التي سوف تستخدم في الكود	.....
(٤)	القيمة الراجعة من الدالة	.....

أسئلة الفصل الرابع (التعدي الإلكتروني Cyber Bulling)

السؤال الأول:

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة أو علامة (✗) أمام العبارة الخطأ لكل عبارة مما يلي:

م	السؤال	الإجابة
(١)	التعّدي الإلكتروني عبارة عن سلوك عدواني متعمد، بإستخدام الوسائط الإلكترونية للتحرش، أو المضايقة، أو إحراج، أو تخويف أو تهديد الآخرين.	( )
(٢)	التعّدي الإلكتروني يتم من خلال وسائط إلكترونية مثل مواقع التواصل الاجتماعي.	( )
(٣)	التخفي الإلكتروني يعتبر صورة من صور التعدي الإلكتروني.	( )
(٤)	التحرش والتهديد من أهم الوسائط الإلكترونية المستخدمة في التعدي الإلكتروني.	( )
(٥)	المضايقة والابتزاز من أشكال التعدي الإلكتروني.	( )
(٦)	سرقة حساب شخص في مواقع التواصل الاجتماعي أو بريده الإلكتروني أحد المخاطر التي يمكن أن نتعرض لها عبر وسائط التواصل الإلكتروني.	( )
(٧)	مواقع التواصل الاجتماعي تساعد في التعرف على أشخاص جدد يفضل مقابلتهم لتطوير العلاقات الاجتماعية.	( )
(٨)	تمشيًا مع قواعد الاستخدام الآمن يفضل أن تضع كلمة مرور سهلة للبريد الإلكتروني الخاص بك حتى تستطيع تذكرها.	( )
(٩)	الاستثناء الإلكتروني يعني تتبع شخص معين في كافة وسائل التواصل الإلكترونية.	( )
(١٠)	الملاحقة الإلكترونية يقصد بها إرسال رسائل إلكترونية تحمل تهديد أو وعيد لشخص أو أكثر.	( )

السؤال الثاني:

اكمل الجدول التالي موضحًا رأيك في كل عبارة مما يلي:

م	الموقف	رأيك في ضوء قواعد الاستخدام الآمن
(١)	وضع كلمة مرور سهلة الاستنتاج.	....
(٢)	نشر شخص لاسمه الحقيق وعنوانه ورقم تليفونه عبر الوسائط الإلكترونية.	....
(٣)	إنزال إي برامج تتاح لك على الإنترنت.	....
(٤)	الرد السريع الغاضب على تعدي قد تتعرض له عبر الإنترنت.	....
(٥)	حذف جميع الرسائل التي تم تهديدك بها في مواقع التواصل الاجماعي أو البريد الإلكتروني.	....

السؤال الثالث: (مواقف حياتية)

(١) اشترك أحد الأشخاص في أحد مواقع التواصل الإجتماعي. كلما راسل أحد الأعضاء أو حاول إجراء محادثة فورية لاحظ عدم الرد عليه.

- يعتبر ما حدث شكل من أشكال .....، ويسمى ..... .
- ماذا تفعل لمواجهة ذلك التصرف: ..... .

(٢) اشتركت في أحد مواقع التواصل الاجتماعي وفوجئت بتهكم أحد الأشخاص على مصر والحديث عن رموزها بشكل غير لائق.

- حدد (٤) أربعة تصرفات إيجابية يمكن من خلالها الرد عليه:

○	○ .....
○	○ .....

إجابات أسئلة الفصل الأول (البيانات Data)

أولاً: إجابات الصواب والخطأ

م	السؤال	الإجابة
(١)	تتميز لغة VB.NET بالتعامل مع أنواع مختلفة من البيانات.	(✓)
(٢)	يؤخذ على لغة VB.NET التعامل مع أنواع مختلفة من البيانات.	(✗)
(٣)	جميع البيانات التي يتم إدخالها في برنامج بلغة VB.NET يتم تخزينها مؤقتًا في ذاكرة الكمبيوتر.	(✓)
(٤)	جميع أنواع البيانات التي يتم حفظها في الذاكرة تشغل نفس المساحة التخزينية.	(✗)
(٥)	المبرمج الجيد الذي يُحسن ترشيد المساحة التخزينية في ذاكرة الكمبيوتر.	(✓)
(٦)	يُصنف قيمة مجموع درجات الطالب ضمن البيانات الرقمية الصحيحة.	(✗)
(٧)	يُصنف قيمة اسم الطالب ضمن البيانات الرقمية المتنوعة.	(✗)
(٨)	يُصنف قيمة نوع الطالب "ذكر" أم "أنثى" ضمن البيانات المتنوعة "المنطقية".	(✓)
(٩)	صورة الطالب يمكن تصنيفها ضمن البيانات الحرفية.	(✗)
(١٠)	قيمة مرتب الموظف يمكن تصنيفها ضمن البيانات الرقمية الغير صحيحة.	(✓)
(١١)	كل بيان يُخزن في ذاكرة الكمبيوتر يشغل مساحة تخزينية ومدى معين حسب نوع البيان.	(✓)
(١٢)	نوع البيان يُحدد حيز التخزين الذي يشغله في ذاكرة الكمبيوتر ومعرفة الحد الأدنى والأقصى لقيمته.	(✓)
(١٣)	يُقصد بالمتغيرات في لغة VB.NET مخازن بذاكرة الكمبيوتر لها اسم ونوع.	(✓)
(١٤)	تشترط لغة VB.NET أن يكون لكل متغير اسم ونوع ومدى للبيانات التي يتم إدخالها.	(✓)
(١٥)	الإعلان عن المتغيرات في لغة VB.NET يساعد في ترشيد استخدام ذاكرة الكمبيوتر. ✓	(✓)
(١٦)	الإعلان عن المتغيرات مسألة شكلية، لأن لغة VB.NET تتعرف على المتغيرات وتحدد نوعها تلقائيًا.	(✗)
(١٧)	تستخدم الجملة التالية "Dim F_name As String" للإعلان عن متغير باسم F_name ونوعه String.	(✗)
(١٨)	تستخدم الجملة التالية "Dim F_name As String" للإعلان عن متغير باسم F_name ونوعه String.	(✓)
(١٩)	جملة الإعلان عن المتغيرات يتحدد فيها اسم المتغير ونوعه.	(✓)
(٢٠)	جملة الإعلان عن المتغيرات يتحدد فيها اسم المتغير ونوعه وقيمته الثابتة.	(✗)
(٢١)	55City يعتبر اسم متغير خطأ لانه يبدأ برقم.	(✓)
(٢٢)	55City يعتبر اسم متغير صحيح.	(✗)
(٢٣)	Name يعتبر اسم متغير صحيح على مستوى إجراء الحدث (إثرائي).	(✓)

م	السؤال	الإجابة
(٢٤)	Name يعتبر اسم متغير صحيح على مستوى التصنيف Form1 Class (إثرائي).	(✗)
(٢٥)	يستخدم أمر Dim في الإعلان عن المتغيرات.	(✓)
(٢٦)	يستخدم أمر Dim في الإعلان عن الثوابت.	(✗)
(٢٧)	يستخدم أمر Const في الإعلان عن المتغيرات.	(✗)
(٢٨)	يستخدم أمر Const في الإعلان عن الثوابت.	(✓)
(٢٩)	الثوابت في لغة VB.NET عبارة عن مخازن في ذاكرة الكمبيوتر لها اسم وقيمة لا تتغير أثناء سير البرنامج.	(✓)
(٣٠)	الثوابت في لغة VB.NET عبارة عن مخازن في ذاكرة الكمبيوتر لها اسم وقيمة تتغير أثناء سير البرنامج.	(✗)
(٣١)	الخطأ في نتيجة حساب أي معادلة يعتبر خطأ لغوي Syntax Error.	(✗)
(٣٢)	الخطأ في نتيجة حساب أي معادلة يعتبر خطأ منطقي Logical Error.	(✓)
(٣٣)	الخطأ الذي يظهر بعد تشغيل أو تنفيذ برنامج VB.NET يطلق عليه خطأ لغوي Syntax Error.	(✗)
(٣٤)	الخطأ الذي يظهر أثناء تنفيذ برنامج VB.NET يطلق عليه خطأ أثناء التشغيل Run time Error.	(✓)
(٣٥)	القيمة النهائية للمتغير X بعد تنفيذ المعادلة التالية "X = 3 + 2 * 4" هي (11).	(✓)
(٣٦)	القيمة النهائية للمتغير X بعد تنفيذ المعادلة التالية "X = 3 + 2 * 4" هي (20).	(✗)

ثانيًا: الإجابات المناسبة لإكمال كل عبارة مما يلي

(١) **قيمة أسعار الأدوات المكتبية يمكن تصنيفها كبيانات .....** .

أ- رقمية صحيحة ب- **رقمية غير صحيحة** ج- متنوعة

(٢) **قيمة أسماء المواد الدراسية يمكن تصنيفها كبيانات .....** .

أ- متنوعة ب- رقمية غير صحيحة ج- **حرفية**

(٣) **نوع البيان المُخزن مؤقتًا في ذاكرة الكمبيوتر يحدد .....** .

أ- **حيز تخزيني ومدى قيمته** ب- اسم وحيز تخزيني. ج- حيز تخزيني وقيمته

(٤) **الصيغة الصحيحة للإعلان عن متغير المرتب Salary هي .....** .

أ- Dim Salary As Integer ب- Dim Salary As Byte ج- **Dim Salary As Decimal**

(٥) **الصيغة الصحيحة للإعلان عن متغير العنوان City هي .....** .

أ- **Dim City As String** ب- Dim City As Byte ج- Dim City As Decimal

(٦) الصيغة الصحيحة للإعلان عن متغير الاسم **F_Name** هي ..... .

أ- Dim F_Name As Integer ب- **Dim F_Name As String** ج- Dim F_Name As Decimal

(٧) الصيغة الصحيحة للإعلان عن متغير النوع **Gender** هي ..... .

أ- Dim Gender As Decimal ب- Dim Gender As Integer ج- **Dim Gender As Boolean**

(٨) الصيغة الصحيحة للإعلان عن متغير الاسم **F_Name** هي ..... .

أ- Din F_Name As String ب- **Dim F_Name As String** ج- Din F_Name As Char

(٩) الخطأ الذي يظهر بعد تشغيل برنامج بلغة **VB.NET** يسمى ..... .

أ- Syntax Error ب- Logical Error ج- **Runtime Error**

(١٠) الخطأ الذي يظهر أثناء كتابة كود بلغة **VB.NET** يسمى ..... .

أ- **Syntax Error** ب- Logical Error ج- Run time Error

(١١) الخطأ في ناتج تشغيل كود بلغة **VB.NET** يسمى ..... .

أ- Syntax Error ب- **Logical Error** ج- Run time Error

(١٢) الناتج النهائي للمتغير **X** للمعادلة "**X = 3 + 2 * 4**" هو ..... .

أ- **11** ب- **24** ج- **20**

(١٣) الناتج النهائي للمتغير **Y** للمعادلة "**Y = 16 – 12 / 4 + 2**" هو ..... .

أ- **3** ب- **11** ج- **15**

(١٤) جملة الإعلان عن متغير "**Dim X As String**"، تعني الإعلان عن ..... .

أ- **متغير اسمه X ونوعه حرفي String**

ب- متغير اسمه String ونوعه X

ج- متغير مجهول ليس له اسم ونوعه String

(١٥) جملة الإعلان الصحيحة عن متغير رقمي غير صحيح اسمه **Y** هي ..... .

أ- **Dim Y As Decimal** ب- Y As Decimal ج- Dim Y = Decimal

(١٦) اختر الاسم الصحيح للمتغير اسم الطالب ..... .

أ- **st_name** ب- st name ج- Name**

(١٧) اختر الاسم الصحيح لمتغير عنوان الموظف ..... .

أ- 5Cairo ب- **E_Address** ج- (Address)

(١٨) أسماء المتغيرات التالية صحيحة على مستوى التصنيف **Form1** ماعدا: ..... . (إثرائي)

أ- St_text ب- **Text** ج- _st_text

(١٩) عند الإعلان عن "الثابت الرياضي ط" نستخدم الكود ..... .

أ- Dim Pi As Single ب- Dim Pi As Single = 3.14 ج- **Const Pi As Single = 3.14**

(٢٠) عند الإعلان عن ثابت "عجلة الجاذبية الأرضية" نستخدم الكود ..... .

أ- Dim g As Single ب- **Const g As Single = 9.81** ج- Dim g As Single = 9.81

(٢١) الإعلان عن متغير عدد أفراد الأسرة **C_Family** بقيمة ابتدائية ٢ هو ..... .

أ- Dim C_Family As Single = 2

ب- Const C_Family As Integer = 2

ج- **Dim C_Family As Integer = 2**

(٢٢) إذا وجد خطأ في نتيجة حساب مساحة مستطيل في برنامج، يعتبر هذا الخطأ ..... .

أ- Syntax Error ب- **Logical Error** ج- Run time Error

(٢٣) رسالة الخطأ التي تظهر عند كتابة الكود "**Dimension X As Byte**"، يمكن تصنيفها خطأ ..... .

أ- **Syntax Error** ب- Logical Error ج- Run time Error

(٢٤) الناتج النهائي للمعادلة " **Y = 12 – 2 + 4 / 2** " هو ..... .

أ- **12** ب- 7 ج- 9

(٢٥) الناتج النهائي للمعادلة " **Y = 12 – (2 + 4) / 2** " هو ..... .

أ- 12 ب- 7 ج- **9**

إجابات أسئلة الفصل الثانى (التفرع Branching)

(١) الإجابة عن الأسئلة مستعينًا بالكود التالي:

```
If X >= 50 Then
    Msgbox("ناجح")
End if
```

أ- يتم إظهار صندوق الرسالة وعليها النص "ناجح" عندما تكون: **X >= 50** .

ب- إذا كانت قيمة **X = 50** فإن ناتج تنفيذ الكود هو: **ظهور صندوق رسالة بداخله "ناجح"**.

ت- إذا كانت قيمة **X = 62** فإن ناتج تنفيذ الكود هو: **ظهور صندوق رسالة بداخله "ناجح"**.

(٢) الإجابة عن الأسئلة التالية مستعينًا بالصيغة العامة لجملة التفريع If ..... Then:

If Conditional Expression (تعبير شرطي) Then Code1 Else Code2

أ- كتابة تعبير شرطي يختبر قيمة المتغير **Y** إذا كانت قيمته أقل من **0**:

If Y < 0 Then Code1 Else Code2

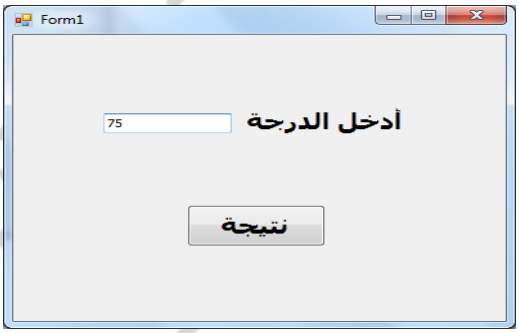
ب- استبدال "Code1" في الصيغة العامة بكود يظهر نص "الرقم سالب" في صندوق رسالة.

If Y < 0 Then MsgBox ("الرقم سالب") Else Code2

ت- من الصيغة العامة لجملة (If .. Then .. Else) في هذا السؤال، نجد أنه إذا تحقق التعبير الشرطي يتم تنفيذ Code1 وإذا لم يتحقق التعبير الشرطي يتم تنفيذ Code2.

(٣) الإجابة عن الأسئلة التالية مستعينًا بالشاشة والكود بالجدول:

الكود	خريطة التدفق

Private Sub Button1_Click(
Dim x As Single
x = Me.TextBox1.Text
If x >= 50 Then
MsgBox("ناجح")
End If
End Sub
	

أ- الغرض من البرنامج هو: عرض صندوق رساله بداخله "ناجح" إذا كانت الدرجة (X) التي يتم إدخالها في صندوق النصوص (TextBox1) قيمتها أكبر من أو تساوي 50

ب- يتم تنفيذ الكود إذا وقع الحدث Click على أداة التحكم Button1.

ت- نوع المتغير X في الكود هو: Single.

ث- "Me." في الكود تشير إلى: النموذج الحالي (Current Form).

ج- إذا تم إدخال القيمة (50) في صندوق النص يكون ناتج تنفيذ الكود هو: ظهور صندوق رساله بداخله "ناجح".

(٤) إجابة أكمل الجدول التالي بالكود اللازم، مستعينًا بالصيغة العامة للجملة الشرطية IF .... Then .... Else:

```
If Conditional Expression Then
        Code
Else
        Code
End if
```

وذلك لإظهار صندوق رسالة يحمل كلمة "مصر" إذا كانت قيمة المتغير Country تساوي "مصر" أو يظهر صندوق رسالة يحمل كلمة "Egypt" خلاف ذلك.

م	بيان	الكود
١	التعبير الشرطي	Country=”مصر”
٢	جواب تحقق الشرط True	MsgBox(“مصر”)
٣	جواب عدم تحقق الشرط False	MsgBox(“Egypt”)

(٥) إجابة الأسئلة مستعينًا بالكود:

```
Dim x As Single
x = Me.TextBox1.Text
If x >= 50 Then
    MsgBox("ناجح")
Else
    MsgBox("راسب")
End If
```

أ- إذا كانت قيمة X = 76 فإن ناتج تنفيذ الكود هو: ناجح.

ب- إذا كانت قيمة X = 49 فإن ناتج تنفيذ الكود هو: راسب.

ت- اعادة كتابة الكود الخاص بـ Block If ليظهر على سطر واحد فقط.

```
If X>=50 Then MsgBox(“ناجح”) Else MsgBox(“راسب”)
```

(٦) الإجابة عن الأسئلة التالية بعد دراسة الكود:

```
Dim N As Long
N = Me.TextBox1.Text
If N Mod 2 = 0 Then
    MsgBox("الرقم زوجي")
Else
    MsgBox("الرقم فردي")
End If
```

أ- عَدّل الكود بحيث يظهر النص "الرقم زوجي" في مربع عنوان Label2، ويظهر النص "الرقم فردي" في مربع عنوان صندوق Label2 بدلاً من صندوق رسالة.

تعديل الكود كالآتي:

```
Dim N As Long
N = Me.TextBox1.Text
If N Mod 2 = 0 Then
   Label2.Text ="الرقم زوجي"
Else
   Label2.Text ="الرقم فردي"
End If
```

ب- استبدال نوع المتغير N ليصبح Integer:

(سيتم استبدال السطر Dim N As Long بالسطر Dim N As Integer)

---

(٧) الكود التالي يستقبل أي عدد من صندوق نص، ويقوم بتخزينه في متغير، ثم يختبر قيمته، فإذا كان العدد زوجي يظهر مربع رسالة بذلك، وإذا كان عدد فردي يظهر مربع رسالة بذلك.

المطلوب: اعد كتابة الكود بعد اكتشاف الأخطاء الثلاثة وتصويبها ليكون ناتج تنفيذه صحيحًا.

الكود قبل تعديل الثلاث أخطاء:

```
Dim X As Integer
N = Me.TextBox1.Text
If N Mod 2 = 0
   MsgBox ("العدد زوجي")
Else
   MsgBox ("العدد فردي")
```

الكود بعد تعديل الثلاث أخطاء سيكون كالتالي:

```
Dim N As Integer
N = Me.TextBox1.Text
If N Mod 2 = 0 Then
   MsgBox("العدد زوجي")
Else
   MsgBox("العدد فردي")
End If
```

(٨) اجب عن الأسئلة التالية، بعد دراسة الكود التالي:

```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As Syste
    Dim degree As Single
    Try
        degree = Me.TextBox1.Text
        Select Case degree
            Case 0
                Me.Label2.Text = "صفر"
            Case Is < 0
                Me.Label2.Text = "تحت الصفر"
            Case Is > 0
                Me.Label2.Text = "فوق الصفر"
        End Select
    Catch ex As Exception
        MsgBox("ادخل عدد")
        Me.TextBox1.Focus()
        Me.TextBox1.Text = ""
    End Try

End Sub
```

لقد تم استخدام Try .... Catch بالكود السابق (إثرائي)

أ- الغرض من الكود هو: اختبار (عدد) ممثلاً في (درجة حرارة)، إذا كان مساوياً 0 يظهر النص "صفر" داخل أداة Label2 ، وإذا كان العدد أقل من 0 يظهر النص "تحت الصفر"، وإذا كان العدد أكبر من 0 يظهر النص "فوق الصفر" ، بالإضافة أن هذا البرنامج يمنع حدوث خطأ إذا تم إدخال قيمة غير عددية داخل صندوق النصوص TextBox1 سيظهر صندوق رسالة "أدخل عدد".

ب- إذا علمت أن: Degree = -3 يظهر في صندوق الرسالة النص: تحت الصفر.

ت- يتم تنفيذ الكود عندما يقع الحدث Click على أداة التحكم Button1.

ث- نوع المتغير Degree هو: Single.

إجابات أسئلة الفصل الثالث (التكرار والإجراءات Looping & Procedures)

(١) الإجابة عن الأسئلة مستعينًا بالكود التالي:

```
Private Sub Button1_Click(By
    Dim M As Integer
    For M = 1 To 3
        MsgBox(M)
    Next
End Sub
```

أ- يتم تنفيذ الكود عندما يتم عمل Click على أداة التحكم Button1.

ب- تم استخدام الأمر Dim للإعلان عن (متغير) من نوع Integer

ت- اسم المتغير المستخدم في الحلقة التكرارية هو: M

ث- قيمة بداية الحلقة التكرارية 1، وقيمة النهاية 3، وقيمة الزيادة 1

ج- يتوقف تنفيذ الحلقة التكرارية عندما تصل قيمة المتغير M إلى 4

ح- الكود الذي يتم تكراره هو MsgBox(M)

---

(٢) اجب عن الأسئلة التالية، مستعينًا بالكود:

```
Private Sub But_Repeat_Click (ByVal sender As System.Opject,
    Dim m As Integer
    Me.Lebel1.Text = ""
    For m = 5 To 9 Step 2
        Me.Label1.Text = Me.Label1.Text & m & vbCrLf
    Next m
    ..................................        (المطلوب رقم ٧)
    MsgBox ("انتهى البرنامج")
End Sub
```

أ- الغرض من الكود هو: عرض الأعداد الفردية من 5 إلى 9.

ب- يتم تنفيذ الكود عندما يقع الحدث Click على أداة التحكم But_Repeat.

ت- للإعلان عن المتغير m تم استخدام الأمر Dim.

ث- جملة التكرار المستخدمة هي: For...Next.

ج- الكود المراد تكراره هو: Me.Label1.Text = Me.Label1.Text & m & vbCrLf.

ح- الغرض من استخدام معامل الربط & في الجملة (Me.label1.Text = Me.label1.Text & m) هو:
ربط القيم التي قبل وبعد المعامل & وجعلها قيمة واحدة.

خ- اكتب مكان النقط جملة الكود اللازمة لإظهار القيمة النهائية للمتغير m بعد تنفيذ الحلقة التكرارية في مربع صندوق رسالة: MsgBox(m).

(٣) اجب عن الأسئلة التالية، مستعينًا بالكود:

```
Dim n, product As Integer
Dim str As String
Me.TextBox1.Text = ""
For n = 1 To 12
      str = 3 & " × " & n & " = "
      product = 3 * n
      Me. TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & str & product & vbCrLf
Next
```

أ- الغرض من الكود هو: عرض جدول الضرب للعدد (3).

ب- الكود (Dim str As String) الغرض منه الإعلان عن متغير حرفي باسم str. (✓)

ت- الغرض من الكود (product = 3 * n) تخصيص ناتج ضرب الرقم ٣ في المتغير n للمتغير product. (✓)

ث- الغرض من الكود (product = 3 * n) تخصيص ناتج ضرب الرقم ٣ في المتغير product. (✗)

ج- الغرض من الكود

```
Me.TextBox1.Text = Me. TextBox1.Text & str & product & vbCrLf
```

وضع قيمة المتغير النصي str وناتج المتغير product كقيمة للخاصية text لصندوق النص TextBox1.(✓)

ح- الغرض من جزء الكود vbCrLf الانتقال إلى سطر جديد. (✓)

---

(٤) الكود التالي لطباعة جدول ضرب العدد (4) من 1 إلى 12:

الكود قبل التعديل:

```
Dim n , product As Integer
Dim str As String
Me.TextBox1.Text = ""
For  n = 1 To 12
      str = 4 & " × " & n & " = "
      product = 4 * n
      Me. TextBox1.Text = Me. TextBox1.Text & str & product & vbCrLf
Next n
```

المطلوب: تعديل الكود السابق لعرض جدول ضرب (7) بحيث يكون الناتج في صندوق نص كما يلي:

```
7 × 5 = 35
7 × 7 = 49
7 × 9 = 63
7 × 11 = 77
```

الكود بعد التعديل:

```
Dim n , product As Integer
Dim str As String
Me.TextBox1.Text = ""
For  n = 5 To 11  Step  2
      str = 7 & " × " & n & " = "
      product = 7 * n
      Me. TextBox1.Text = Me. TextBox1.Text & str & product & vbCrLf
Next n
```

(٥) الكود التالي لطباعة جدول ضرب (9) من 1 إلى 10: (الكود به أربعة أخطاء).

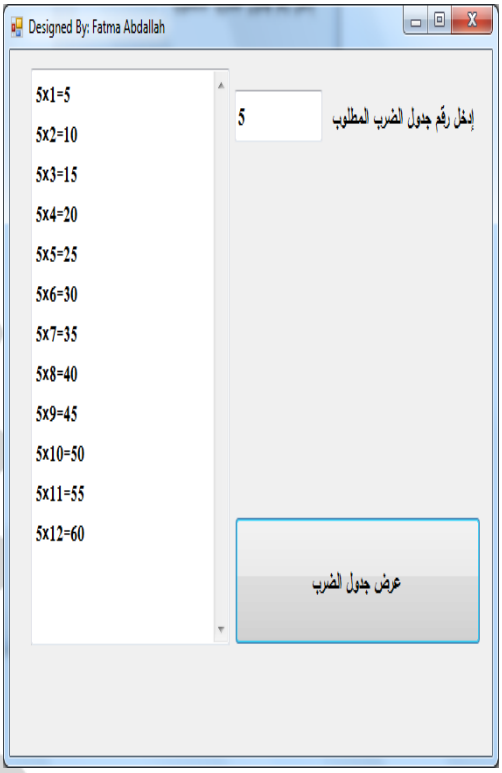
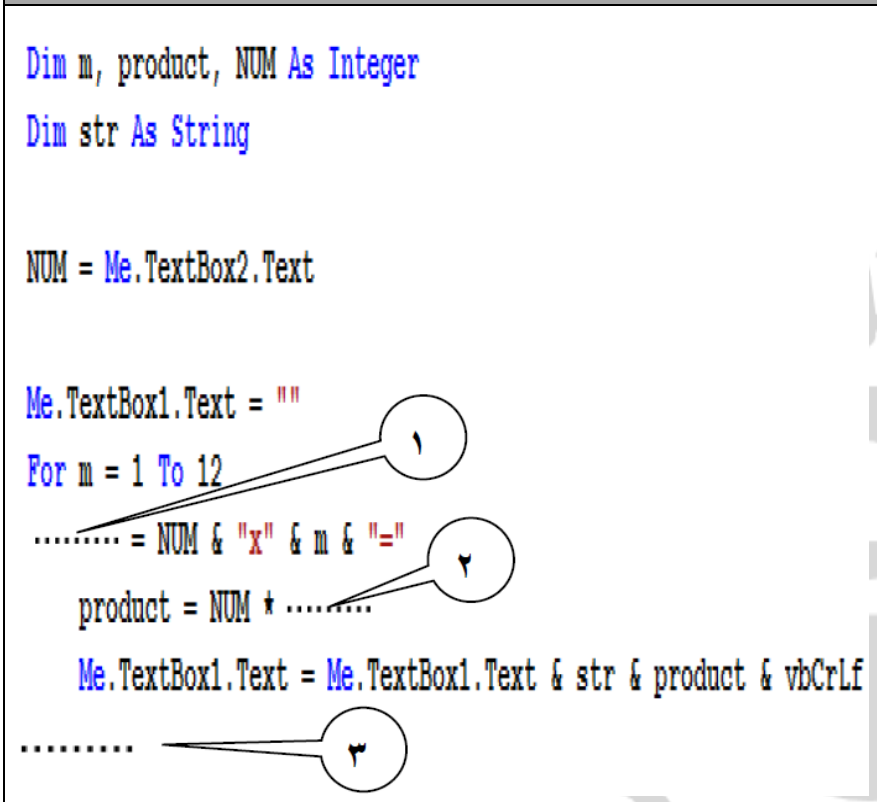
```
Dim n, product As String
Dim str As String
Me.TextBox1.Text = ""
For n = 1 To 10 Step -1
      Str = 9 & " × " & n & " = "
      product = 9 + n
      Me. TextBox1.Text = Me. TextBox1.Text & str & product & vbCrLf
Next str
End Sub
```

(تصوب الأخطاء الأربعة بالكود)

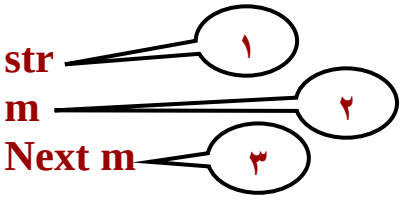
No.	الكود الخطأ	الكود بعد التصويب
1	Dim n, product As String	Dim n , product As Integer
2	For n = 1 To 10 Step -1	For n = 1 To 10
3	product = 9 + n	product = 9 * n
4	Next str	Next n

(٦) الجدول التالي يحتوي على الكود ونافذة النموذج الخاصة بتشغيل الكود لطباعة جدول الضرب لأي عدد من1 إلى 12

المطلوب: كتابة مكان النقط ما يلزم للكود بالجدول لنحصل على ناتج صحيح بعد تشغيل البرنامج.

نافذة تشغيل البرنامج	الكود
	

الذي يتم كتابته مكان النقط هو:



---

(٧) الاجابة عن الأسئلة مستعينًا بالكود التالي:

```
For I = 1 To B Step C
    Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & I & vbCrLf
Next
```

أ- الغرض من الكود: عرض الأعداد من 1 إلى B بمقدار زيادة C

ب- اسم متغير العداد: I

ت- تبدأ الحلقة التكرارية بالقيمة: 1

ث- تنتهي الحلقة التكرارية عند القيمة: B

ج- قيمة زيادة العداد: C

ح- الغرض من vbCrLf هو: الإنتقال إلى سطر جديد.

(٨) الكود التالي يستخدم في إدخال عدد موجب، وعند الضغط على زر "أعداد فردية" يطبع الأعداد الفردية من ١ حتى العدد الموجب الذي تم إدخاله، وتظهر في صندوق القائمة.

نافذة تشغيل البرنامج	الكود

	`Dim N, i As Integer`
	`N = TextBox1.Text`
	`ListBox1.Items.Clear()`
	
	`i = 1`
	`Do While i <= N`
	`  ListBox1.Items.Add(i)`
	`  i = i + 2`
	`Loop`

المطلوب:

(٥) جملة التكرار فى البرنامج هي: **Do While ... Loop**.

(٦) الغرض من الكود (I = I + 2) في السطر قبل الخير هو: **زيادة قيمة المتغير i بمقدار 2 فى كل مرة داخل التكرار**.

(٧) الغرض من **Loop** هو: **العودة مرة أخرى إلى بداية الحلقة التكرارية**.

(٨) حدد الاختيار الصحيح لتحديد طبيعة كل جزء من مكونات سطر الكود:

```
ListBox1.Items.Clear()
```

- ListBox1: ◉ وسيلة. ○ خاصية.
- Items: ○ ثابت. ◉ خاصية.
- Clear(): ◉ أداة تحكم. ○ متغير.

(٩) الكود التالي الغرض منه إدخال عدد موجب، فيظهر مجموع الأعداد الفردية في صندوق نص.

```
Dim N, i, sum As Integer
N = TextBox1.Text

i = 1
Do While i <= N
    sum = sum + i
    i = i + 2
Loop

Label3.Text = sum
```

أ- الغرض من الكود N = TextBox1.Text

هو: تخصيص قيمة صندوق النص TextBox1 للمتغير العددي N.

ب- جملة التكرار المستخدمة في الكود هي:

Do While... Loop.

ت- سيتم تنفيذ الحلقة التكرارية طالما أن:

قيمة المتغير (i) أقل من أو تساوي قيمة المتغير (N).

ث- يتم إظهار مجموع الأعداد الفردية في الأداة Label1 عندما نصل إلى عدد أكبر من العدد الموجب الذي تم إدخاله في أداة التحكم TextBox1 والتي تم تخصيصها للمتغير N.

(١٠) إجابة الصواب (✓) والخطأ (✗):

م	السؤال	الإجابة
(١)	الإجراء **Procedure** عبارة عن مجموعة من أوامر وتعليمات يتم تكرارها عدد محدد من المرات.	(✗)
(٢)	الإجراء **Procedure** عبارة عن مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم معين، وعند استدعاء هذا الاسم يتم تنفيذ هذه الأوامر والتعليميات.	(✓)
(٣)	الغرض من استخدام الاجراءات **Procedure** تكرار كتابة كود معين عدة مرات في البرنامج.	(✗)
(٤)	عندما يكون لدينا كود معين نرغب في تكراره في أكثر من موضع داخل التصنيف نستخدم الدالة **Function**.	(✗)
(٥)	مجموعة الأوامر والتعليمات التي يتم وضعها تحت اسم، وعند تنفيذها تعود بقيمة نطلق عليها إجراء **Procedure**.	(✗)
(٦)	مجموعة الأوامر والتعليمات التي يتم وضعها تحت اسم ، وعند تنفيذها تعود بقيمة نطلق عليها دالة **Function**.	(✓)
(٧)	عندما يكون لدينا كود معين نرغب في تكراره في أكثر من موضع داخل التصنيف نستخدم إجراء **Procedure**.	(✓)

م	السؤال	الإجابة
(٨)	تستخدم **Parameters** لاستقبال قيم من خارج الإجراء عند استدعاء هذا الإجراء.	(✓)
(٩)	عند استدعاء إجراء باسم **Taxes(0.05)**، فإن القيمة بين القوسين يطلق عليها **Argument**.	(✓)
(١٠)	عند استدعاء إجراء باسم **Taxes(0.05)**، فإن **Taxes** يطلق عليها **Argument**.	(✗)
(١١)	الإعلان عن دالة يبدأ (**Sub**) وينتهي بـ (**End Sub**).	(✗)
(١٢)	الإعلان عن دالة يبدأ (**Function**) وينتهي بـ (**End Function**).	(✓)
(١٣)	نلجأ لاستخدام الدالة **Function** إذا كان لدينا كود سينتج عنه قيمة نحتاجها.	(✓)
(١٤)	نلجأ لاستخدام الإجراء **Procedure** إذا كان لدينا كود سينتج عنه قيمة نحتاجها.	(✗)
(١٥)	الدالة عبارة عن مجموعة من الأوامر والتعليمات باسم معين يمكن أن تأخذ وسائط **Parameters**، وتعود بقيمة راجعة **Value**.	(✓)
(١٦)	الدالة عبارة عن مجموعة من الأوامر والتعليمات باسم معين يمكن أن تأخذ وسائط **Values** ، وتعود بقيمة راجعة **Parameter**.	(✗)
(١٧)	يؤخذ على لغة **VB.Net** أنها سمحت للمبرمج الإعلان عن دوال وإجراءات أخرى يعدها بنفسه.	(✗)

(١١) أكمل الجدول مستعيناً بالكود التالي:

```
Sub ShowOddOrEven(ByVal Start As Integer)
    Dim i As Integer
    Label1.Text = ""
    For i = Start To 10 Step 2
        Label1.Text = Label1.Text & " " & i
    Next
End Sub
```

م	المطلوب	الإجابة
(١)	اسم الإجراء	**ShowOddOrEven**
(٢)	تم الإعلان عن Parameter باسم، ونوعه	اسم الـ **Parameter** هو **Start** ونوعه **Integer**
(٣)	القيمة الإبتدائية للحلقة التكرارية هي قيمة المتغير	**Start**
(٤)	قيمة الزيادة في الحلقة التكرارية تساوي	**2**
(٥)	القيمة النهائية للحلقة التكرارية هي القيمة	**10**

(١٢) اكمل الجدول مستعينًا بالكود التالي:

```
Function XXX (ByVal YYY As Integer, ByVal ZZZ As Integer) As Single
        Code
Return RRR
End Function
```

م	المطلوب	الإجابة
(١)	اسم الدالة	XXX
(٢)	نوع البيان الخاص بالقمة الراجعة من الدالة	Single
(٣)	الوسائط Parameter التي سوف تستخدم في الكود	YYY و ZZZ
(٤)	القيمة الراجعة من الدالة	قيمة RRR

إجابات أسئلة الفصل الرابع (التعدي الإلكتروني Cyber Bulling)

إجابة السؤال الأول:

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة أو علامة (✗) أمام العبارة الخطأ لكل عبارة مما يلي:

م	السؤال	الإجابة
(١)	التعّدي الإلكتروني عبارة عن سلوك عدواني متعمد، بإستخدام الوسائط الإلكترونية للتحرش، أو المضايقة، أو إحراج، أو تخويف أو تهديد الآخرين.	(✓)
(٢)	التعّدي الإلكتروني يتم من خلال وسائط إلكترونية مثل مواقع التواصل الاجتماعي.	(✓)
(٣)	التخفي الإلكتروني يعتبر صورة من صور التعدي الإلكتروني.	(✓)
(٤)	التحرش والتهديد من أهم الوسائط الإلكترونية المستخدمة في التعدي الإلكتروني.	(✗)
(٥)	المضايقة والابتزاز من أشكال التعدي الإلكتروني.	(✓)
(٦)	سرقة حساب شخص في مواقع التواصل الاجتماعي أو بريده الإلكتروني أحد المخاطر التي يمكن أن نتعرض لها عبر وسائط التواصل الإلكتروني.	(✓)
(٧)	مواقع التواصل الاجتماعي تساعد في التعرف على أشخاص جدد يفضل مقابلتهم لتطوير العلاقات الاجتماعية.	(✗)
(٨)	تمشيًا مع قواعد الاستخدام الآمن يفضل أن تضع كلمة مرور سهلة للبريد الإلكتروني الخاص بك حتى تستطيع تذكرها.	(✗)
(٩)	الاستثناء الإلكتروني يعني تتبع شخص معين في كافة وسائل التواصل الإلكترونية.	(✗)
(١٠)	الملاحقة الإلكترونية يقصد بها إرسال رسائل إلكترونية تحمل تهديد أو وعيد لشخص أو أكثر.	(✗)

إجابة السؤال الثاني:

اكمل الجدول التالي موضحًا رأيك في كل عبارة مما يلي:

م	الموقف	رأيك في ضوء قواعد الاستخدام الآمن
(١)	وضع كلمة مرور سهلة الاستنتاج.	يجب أن تكون كلمة المرور يصعب استنتاجها.
(٢)	نشر شخص لاسمه الحقيق وعنوانه ورقم تليفونه عبر الوسائط الإلكترونية.	يجب عدم نشر بيانات شخصية عبر الوسائط الإلكترونية.
(٣)	إنزال إي برامج تتاح لك على الإنترنت.	ينبغي التأكد من هذه البرامج ومصدرها ومراعاة حقوق الملكية الفكرية لهذه البرامج، واستشارة أهل الخبرة من الزملاء ومعلمي الكمبيوتر.
(٤)	الرد السريع الغاضب على تعدي قد تتعرض له عبر الإنترنت.	تصرف متسرع، وكان عليك اتباع قواعد الاستخدام الآمن للإنترنت"، إحذر من إرسال رسالة إلكترونية وأنت غاضب.
(٥)	حذف جميع الرسائل التي تم تهديدك بها في مواقع التواصل الاجتماعي أو البريد الإلكتروني.	تجنب حذف الرسائل التي تم تهديدك بها في مواقع التواصل الاجتماعي أو البريد الإلكتروني (لكي تكون دليل على إدانة المتعدي).

إجابة السؤال الثالث: مواقف حياتية

(١) اشترك أحد الأشخاص في أحد مواقع التواصل الإجتماعي. كلما راسل أحد الأعضاء أو حاول إجراء محادثة فورية لاحظ عدم الرد عليه.

- يعتبر ما حدث شكل من أشكال التعدي الإلكتروني ويسمى استثناء الكتروني (Exclusion).
- ماذا تفعل لمواجهة ذلك التصرف: إبلاغ ولي الأمر أو معلمك للتعامل مع هذا الموقف.

(٢) اشتركت في أحد مواقع التواصل الاجتماعي وفوجئت بتهكم أحد الأشخاص على مصر والحديث عن رموزها بشكل غير لائق.

- حدد (٤) أربعة تصرفات إيجابية يمكن من خلالها الرد عليه:
  - إبلاغ المسئولين عن هذا الشخص لاتخاذ إجراء معه.
  - عدم حذف الرسائل الصادرة منه (لكي تكون دليل على إدانة المتعدي).
  - إبلاغ الزملاء بعدم قبول صداقته.
  - تحذير هذا الشخص من تكرار التهكم على مصر ورموزها.